

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Sheet of insulating material, in particular a mineral-fibre felt, comprising an affixed facing, and process for its manufacture.

Patent Number: EP0067088, B1

Publication date: 1982-12-15

Inventor(s): SPITTLER GERHARD

Applicant(s): GRUENZWEIG HARTMANN GLASFASER (DE); SAINT GOBAIN ISOVER

Requested Patent: DE3118597

Application EP19820400870 19820511

Priority Number(s): DE19813118597 19810511

IPC Classification: E04B1/94; E04D13/16; E04B1/76; B32B19/06

EC Classification: B32B19/04, E04B1/76, E04B1/76E, E04B1/78

Equivalents: DK209082, ES272843U, FI821634, NO821497

Cited Documents: US3140220; FR2136113; DE7830852U; US3307306; DE7920480U

Translation
Attached

Abstract

1. Sheet of insulating material, in particular of mineral fibre felt, comprising a facing which is glued to it as a barrier layer (2) and means for fixing the sheet to elements which form the boundaries to the edges, such as roof rafters, between which the layer of insulating material (1) may be installed under lateral pressure, at least one cut (7 or 8) being made by the manufacturer in the region of the lateral edge of the layer of insulating material in a direction parallel to said edge and without cutting into the facing, so as to form a modular edge strip (4 or 5) which can easily be removed to facilitate adapting the width of the layer of insulating material (1) to the particular requirements of the installation, characterised in that the cut (7 or 8) passes through the whole height of the layer of insulating material (1), the cut surfaces of the cut (7 or 8) are juxtaposed against one another, and the layer of adhesive (9) between the sheet of facing (2) and the layer of insulating material (1) is also provided on the edge strip (4 or 5) which is separated by the cut.

Data supplied from the esp@cenet database - I2



⑩ Anmelder:
Grünzweig + Hartmann und Glasfaser AG, 6700
Ludwigshafen, DE

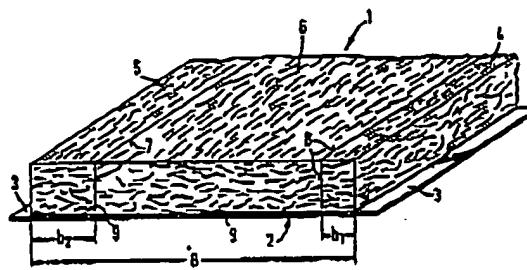
P 31 18 597,6
11. 5. 81
25. 11. 82

⑩ Erfinder:
Spindler, Gerhard, Ing(grad), 6700 Ludwigshafen, DE

DE 31 18 597 A1

⑩ Dämmstoffbahn, insbesondere aus Mineralfaserfilz, mit einer aufgeklebten Kaschierung, sowie Verfahren zu ihrer Herstellung

Eine Dämmstoffbahn besteht aus einer Dämmstoffschicht (1), insbesondere aus Mineralfaserfilz und einer daran mittels einer Klebstoffschicht (9) befestigten Kaschierungsbahn (2). Im Zuge der kontinuierlichen Fertigung der Dämmstoffbahn werden vor der Aufbringung der Kaschierungsbahn (2) in die Dämmstoffschicht (1) über deren ganze Höhe durchgehende Einschnitte (7, 8) eingebracht, welche Randstreifen (4, 5) vom Mittelbereich (6) der Dämmstoffschicht (1) abtrennen. Sodann werden die Randstreifen (4, 5) wieder an dem Mittelbereich (6) angelegt und erfolgt die Kaschierung, wobei die Klebstoffschicht (9) auch die Randstreifen (4, 5) erfaßt und lagesichert. Es entsteht eine Dämmstoffbahn, die seitliche modulare Randstreifen (4, 5) einer vorgegebenen gewünschten Breite aufweist, die bei Bedarf ohne schneidende Bearbeitung von der Kaschierungsbahn (2) abgehoben und entfernt werden können. Soweit eine Entfernung von Randstreifen (4, 5) nicht erforderlich ist, verhält sich die Dämmstoffbahn jedoch so wie eine Dämmstoffbahn ohne Einschnitte (7, 8), so daß die Bereitstellung modularer Randstreifen (4, 5) keine nachteiligen funktionalen Auswirkungen besitzt und überdies auch im Zuge der Herstellung problemlos ist und nur minimalen Zusatzaufwand erfordert. (31 18 597)



11-05-01

3113597

P 731 DE

Grünzweig + Hartmann und Glasfaser AG, 6700 Ludwigshafen

Dämmstoffbahn, insbesondere aus Mineralfaserfilz, mit einer aufgeklebten Kaschierung, sowie Verfahren zu ihrer Herstellung

Patentansprüche

1. Dämmstoffbahn, insbesondere aus Mineralfaserfilz, mit einer aufgeklebten Kaschierung als Sperrschicht und zur Befestigung der Dämmstoffbahn an Randbegrenzungen, wie Dachsparren, zwischen denen die Dämmstoffschicht unter seitlichem Druck einbaubar ist, mit wenigstens einem im seitlichen Randbereich der Dämmstoffschicht herstellerseitig eingebrachten, randparallel und die Kaschierung nicht verletzenden Einschnitt zur Bildung eines modularen, leichten entfernabaren Randstreifens zur Anpassung der Breite der Dämmstoffschicht an die jeweiligen Einbauerfordernisse, dadurch gekennzeichnet, daß der Einschnitt (7 bzw. 8) über die ganze Höhe der Dämmstoffschicht (1) reicht, daß die Schnittflächen des Einschnittes (7 bzw. 8) geschlossen aneinanderliegen und daß die Klebstoffschicht (9)

zwischen der Kaschierungsbahn (2) und der Dämmstoffschicht (1) auch an dem durch den Einschnitt (7 bzw. 8) abgeteilten Randstreifen (4 bzw. 5) vorgesehen ist.

2. Dämmstoffbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die durch beidseitige Einschnitte (7, 8) gebildeten Randstreifen (4, 5) in beiden Randbereichen der Dämmstoffschicht (1) unterschiedliche modulare Breite (b_1 , b_2) aufweisen.
3. Dämmstoffbahn nach Anspruch 2, mit einer Dämmstoffschicht aus Mineralfaserfilz, dadurch gekennzeichnet, daß die Breite (b_1) des einen Randstreifens (4) etwa 50 mm und die Breite (b_2) des anderen Randstreifens (5) etwa 100 mm beträgt.
4. Verfahren zur Herstellung einer Dämmstoffbahn nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem zunächst eine Dämmstoffschicht kontinuierlich gefertigt und sodann mit einer Kaschierungsbahn versehen wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Einschnitt an der vorgesehenen Stelle des Randbereichs der Dämmstoffschicht vor der Kaschierungsstelle durch vollständige Abtrennung des zugehörigen Randstreifens kontinuierlich in die Dämmstoffschicht eingebracht und der abgetrennte Randstreifen unter vollständiger Schließung der Schnittflächen des Einschnitts wieder an den Mittelbereich der Dämmstoffschicht angelegt wird, bevor die Kaschierungsbahn aufgebracht wird.
5. Verfahren nach Anspruch 4, bei dem die kontinuierlich gefertigte Dämmstoffschicht aus Mineralfaserfilz besäumt und gegebenenfalls in Teilbahnen einer gewünschten Nennbreite geschnitten wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Einschnitt im Zuge der Besäumung und/oder der Teilung der bahnförmigen Dämmstoffschicht eingebracht wird.

11.05.01

3112597

6. Verfahren nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Einschnitt durch einen Hochdruckwasserstrahl eingebracht wird.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Andrückung des abgetrennten Randstreifens durch schräggestellte Leitbleche erfolgt, welche die Randstreifen zwischen der Schnittstelle und der Kaschierungsstelle beaufschlagen.

Beschreibung

5 Die Erfindung betrifft eine Dämmstoffbahn, insbesondere aus Mineralfaserfilz, mit einer aufgeklebten Kaschierung, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, sowie ein Verfahren zu ihrer Herstellung.

10 Derartige Dämmstoffbahnen sind in vielerlei Ausbildungen bekannt. Sehr weite Verbreitung hat etwa eine Dämmstoffbahn gefunden, die eine Dämmstoffschicht aus gebundener Glaswolle besitzt und mit einer Aluminiumfolie kaschiert ist. Die Aluminiumfolie wirkt einerseits als Dampfsperre und dient andererseits zur Befestigung der Dämmstoffbahn etwa zwischen Dachsparren, wozu über die Dämmstoffschicht seitlich vorstehende Randleisten der Kaschierung an die innere Stirnfläche des Dachsparrens genagelt werden können.

20 Ein Problem in diesem Zusammenhang besteht darin, daß die Dämmstoffbahnen im allgemeinen nur in bestimmten Nennbreiten von beispielsweise 500, 600, 700, 800 und 1000 mm gefertigt und geliefert werden, die Breite zwischen den 25 Randbegrenzungen, etwa Dachsparren, jedoch schwankt und Zwischenwerte aufweist. Daher müssen derartige Dämmstoffbahnen häufig am Montageort auf die Bedürfnisse des jeweiligen Einbaufalles zugeschnitten werden, was relativ arbeitsintensiv ist, da von Hand ein seitlicher Randstreifen der Dämmstoffschicht an der mit Überbreite bereitgestellten Dämmstoffbahn abgeschnitten werden muß. In der Praxis wird diese zusätzliche Arbeit natürlich soweit als irgendmöglich vermieden, mit der Folge, daß die Dämmstoffbahn statt mit dem Ideal-Übermaß von etwa 20 mm oder 35 auch einem noch tolerierbaren Übermaß von etwa 50 mm mit einem Übermaß von beispielsweise 80 mm oder noch mehr eingebaut wird. Derartige, unsauber eingebaute Dämmstoffbahnen können jedoch ihre Funktion nicht einwandfrei er-

1 füllen, da Wärmebrücken auftreten können, die Randleisten der Kaschierung verwölbt, verfaltet oder verquetscht werden, so daß diese nicht mehr luftdicht abschließen, insgesamt also ein solcher unsachgemäßer Einbau als eindeutiger Baufehler qualifiziert werden muß.

Aus der DE-GbMS 78 30 852 ist eine gattungsgemüße Dämmstoffbahn bekannt, in deren Randbereichen relativ breite Einschnitte in Abständen von beispielsweise 10 mm vorgenommen sind, die entsprechende Dämmstofffrippen zwischen den Einschnitten begrenzen. Die Einschnitte reichen dabei über einen Teil der Höhe der Dämmstoffschicht, und im Bereich der Einschnitte ist die die Dampfsperre bildende Kaschierung nicht angeklebt, sondern überdeckt die Dämmstoffschicht ohne gegenseitige Verbindung lose. Dadurch ist es möglich, die Kaschierung vom Randbereich abzuheben und einen Randstreifen an einem geeigneten der Einschnitte von der Dämmstoffschicht abzubrechen, so daß diese die gewünschte Breite erhält.

Nachteilig ist hierbei, daß die Vielzahl der relativ breiten, nutzenförmigen Einschnitte die Wärmedämmfähigkeit der Dämmstoffschicht in diesen Randbereichen zwangsläufig herabsetzt, was umso stärker fühlbar wird, je weniger der seitlichen Dämmstofffrippen für den jeweiligen Einbaufall weggebrochen werden müssen; für den Fall einer von Haus aus passenden Breite der Dämmstoffschicht bleiben sämtliche nutzenförmigen Einschnitte erhalten und setzen das Wärmedämmvermögen in den Randbereichen der Dämmstoffschicht entsprechend stark herab. Weiterhin können die Dämmstofffrippen zwischen den Einschnitten, da sie nur über einen dünnen Steg des Wärmedämmmaterials im Grund der Einschnitte miteinander verbunden sind, auch versehentlich leicht beschädigt oder gar abgebrochen werden. Schließlich müssen die nutzenförmigen Einschnitte offensichtlich durch entsprechende Säge- oder Fräswerkzeuge in die Dämmsschicht eingebracht werden, also durch eine abfallintensive Bearbeitung, die einerseits zu relativ hohen Materialverlu-

- 1 sten führt und andererseits zusätzlichen Aufwand für die Beseitigung des Abfallmaterials erfordert. Dies umso mehr, als die nutzenförmigen Einschnitte relativ große Breite besitzen, um auch im Falle wenig kompressiblen Materials, 5 wie Hartschaum, eine ausreichende Elastizitätsreserve für eine Randstauchung zu erzielen.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Dämmstoffbahn der im Oberbegriff des Anspruchs 1

- 10 umrissenen Gattung sowie ein Herstellungsverfahren hierfür zu schaffen, die, soweit die hierbei erzeugten modularen Randstreifen für den Einbau nicht entfernt werden müssen, gegenüber einer Dämmstoffbahn ohne Einschnitte keine funktionellen Unterschiede aufweist und die, unter 15 verfahrenstechnischen Gesichtspunkten gesehen, bei der Herstellung möglichst geringen Zusatzaufwand gegenüber einer Dämmstoffbahn ohne Einschnitte erfordert.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt vorrichtungstechnisch

- 20 durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 und verfahrenstechnisch durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 4.

Dadurch, daß jeder Einschnitt über die gesamte Höhe der

- 25 Dämmstoffschicht reicht, ist er im Zuge der Herstellung der Dämmstoffschicht vor deren Kaschierung ohne Schwierigkeiten durch einen einfachen Vollschnitt des Dämmstoffmaterials zu erzeugen. Dadurch, daß die Kaschierungsbahn auch im Bereich der so abgeschnittenen Randstreifen mit 30 einem Klebstoffauftrag versehen ist, werden die Randstreifen ebenso wie der ungeschnittene Mittelbereich der Dämmstoffschicht sauber an der Kaschierung gehalten und von dieser geschützt. Dadurch, daß die Schnittflächen geschlossen aneinanderliegen, ergeben sich zunächst weder 35 im Aussehen noch in der Wärmedämmfähigkeit einer solchen Dämmstoffbahn Unterschiede zu einer Dämmstoffbahn ohne jegliche Einschnitte, da der Einschnitt weitgehend unsichtbar ist und funktionell nicht in Erscheinung tritt.

1 Dabei kann weiterhin der Umstand genutzt werden, daß die nach dem Schnitt gegebenenfalls unter seitlichem Druck wieder aneinandergeführten Schnittflächen der Dämmstoffschicht etwa durch ein sich Verzähnen bzw. Verkrallen an-
5 einander haften. Damit haftet jeder Randstreifen sowohl auf Seiten der Kaschierung über den dortigen Klebstoffauftrag als auch an den Schnittflächen durch eine gegenseitige Haftwirkung, so daß der Einschnitt auch bei üblicher Handhabung der Dämmstoffbahn nicht klafft. Erst wenn
10 die Dämmstoffschicht im Bereich des Einschnittes einer gewissen Biegung ausgesetzt wird, reißt die Haftung auf und klafft der Einschnitt, wonach der Randstreifen von Hand oder mit einem Messer oder dergleichen von der Kaschierung abgelöst werden kann, ohne daß Schneidarbeit
15 erforderlich ist.

Die Anzahl der Einschnitte in jedem Randbereich richtet sich nach dem zulässigen Bereich des Übermaßes beim Einbau einerseits und den Abstufungen der Nennbreite der
20 Dämmstoffbahnen andererseits. Dabei kann für die modulare Breite der Randstreifen in den beiden Randbereichen der Dämmstoffbahn ein unterschiedliches Modul- oder Teilungsmaß verwendet werden, um zu einer geeigneten Anzahl von Zwischenbreiten zu gelangen. Im Falle einer Dämmstoffschicht auf der Basis von Mineralwolle oder dergleichen, die relativ gut kompressibel ist, reicht in der Regel eine modulare Breite eines Randstreifens von 50 mm, wenn die Abstufung in den Nennbreiten bei 100 mm liegt, da eine Kompression in Richtung der Breite von 50 mm
25 beim Einbau durch das Material aufgenommen werden kann. Besonders bevorzugt wird an einer Seite ein Randstreifen von 50 mm und an der anderen Seite ein solcher von 100 mm Breite erzeugt, so daß ohne Schneidbearbeitung die Breite der Dämmstoffschicht um 50, 100 und 150 mm vermindert
30 werden kann und daher die Abstufungen zwischen aufeinanderfolgenden Nennbreiten auf 200 mm erhöht werden können, was aufgrund einer geringeren Typenvielfalt erhebliche
35 Vorteile für die Produktion bei der Lagerhaltung mit sich

1 bringt.

Die Einschnitte können im Zuge der normalen Herstellung der Dämmstoffbahn ganz einfach durch zusätzliche Schneidwerkzeuge hergestellt werden, die zusammen mit sonstigen Schneidwerkzeugen zur Erzeugung von Teilbahnen, zur Be- säumung oder dergleichen arbeiten können. Im Anschluß an den Schnittbereich kann das erneute Anlegen der abgeschnittenen Randstreifen sehr einfach durch seitliche Leitbleche oder dergleichen erfolgen, so daß sich durch das Einbringen der Einschnitte überhaupt keine erkennbare Störung des Arbeitsablaufes bei der Herstellung ergibt.

Aus der US-PS 39 64 232 ist es zwar bekannt, über die gesamte Höhe der Dämmstoffschicht reichende Einschnitte bei derartigen Dämmstoffbahnen einzubringen. Jedoch werden diese Einschnitte auch durch die Kaschierungsbahn hindurchgeführt und dienen nicht zur Erzeugung abnehmbarer modularer Randstreifen, sondern zur Erzeugung von Perforationsschnitten quer zur Längserstreckung der Dämmstoffbahn, um an diesen Sollreißstellen Längenabschnitte der Dämmstoffbahn einfach abreißen zu können. Ähnlich werden gemäß DE-GbMS 79 20 480 derartige perforierende Einschnitte in einer Mineralfaserplatte hohen Raumgewichtes erzeugt, um durch diese Perforationen begrenzte Teilstücke von der Platte abbrechen und einzeln verwenden zu können.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung einer Ausführungsform anhand der Zeichnung.

Die einzige Figur der Zeichnung zeigt eine perspektivische Ansicht eines Abschnittes einer erfindungsgemäßen kaschierten Dämmstoffbahn.

Die in der Zeichnung veranschaulichte Dämmstoffbahn weist

1 eine Dämmstoffschicht 1 und eine an einer Seite der Dämm-
stoffschicht 1 angeklebte Kaschierungsbahn 2 auf. Die Ka-
schierungsbahn 2 kann beispielsweise Kraftpapier sein,
ist jedoch bevorzugt eine Metallfolie, wie eine Aluminium-
5 folie, gegebenenfalls mit einer Verstärkungslage, wie dies
aus der DE-AS 30 13 223 bekannt ist, auf die wegen weite-
rer Einzelheiten insoweit Bezug genommen wird. Die Dämm-
stoffschicht 1 kann grundsätzlich aus jedem geeigneten
Dämmmaterial bestehen, wobei jedoch Dämmmaterialien mit
10 einer relativ hohen Kompressibilität, insbesondere Mine-
ralfaserfilz oder Mineralwolle, bevorzugt sind.

Die Dämmstoffbahn wird in der veranschaulichten Lage von
unten her an benachbarte Dachsparren oder dergleichen
15 derart angesetzt, daß die Kaschierungsbahn 2 mit über-
greifenden seitlichen Randleisten 3 an die innere Stirn-
fläche der Dachsparren zu liegen kommt und dort durch
Krampen oder dergleichen befestigt werden kann, während
die Dämmstoffschicht 1 preß zwischen den Seitenflächen
20 der Dachsparren zu liegen kommt. Dabei besitzt die Dämm-
stoffschicht vor dem Einbau, also in der dargestellten
Lage, eine Breite B, die um etwa 20 bis 50 mm größer sein
sollte als der lichte Abstand zwischen benachbarten Dach-
sparren oder sonstigen Randbegrenzungen, um unter leich-
25 ter Kompression der Dämmstoffschicht 1 in Richtung der
Breite B den gewünschten seitlichen Anlagedruck zu erhal-
ten.

Wie ohne weiteres einsichtig ist, können derartige Dämm-
30 stoffbahnen nur in bestimmten, diskreten Nennbreiten, et-
wa mit Abstufungen von 100 mm zwischen 500 und 1000 mm,
hergestellt werden und würde eine so geringe Abstufung
der Nennbreiten, die zu einer für jeden Anwendungsfall
noch passenden Breite führen würde, zu hohen Herstellungs-
35 und Lageraufwand mit sich bringen. Um, ohne die Dämmstoff-
schicht 1 auf die gewünschte Breite B zurechtschneiden zu
müssen, eine Anpassung an zwischen den Nennbreiten liegen-
de Einbaubreiten zu erhalten, ist die Dämmstoffschicht 1

1 mit Randstreifen 4 und 5 versehen, die vom Mittelbereich 6 der Dämmstoffschicht 1 durch Einschnitte 7 und 8 getrennt sind. Diese modularen Randstreifen 4 und 5 können bei Bedarf selektiv entfernt werden, wie dies weiter unten noch näher erläutert ist, um so ohne schneidende Bearbeitung die Einbaubreite der Dämmstoffschicht 1 auf ein Maß zu verringern, welches beim gegebenen Abstand der Dachsparren oder dergleichen keine zu starke Kompression der Dämmsschicht 1 ergibt.

10 Eine zwischen der Kaschierungsbahn 2 und der Dämmstoffschicht 1 vorgesehene Klebstoffschicht 9 reicht über die ganze Breite der Dämmstoffschicht 1 unter Einschluß der Randstreifen 4 und 5, so daß auch diese an der Kaschierungsbahn 2 gehalten sind. Selbstverständlich braucht die Klebstoffschicht 9 nicht vollflächig aufgetragen zu sein, sondern kann auch etwa in einzelnen diskreten Streifen aufgetragen werden, jedoch ist wesentlich, daß die entsprechende Klebewirkung auch an den Randstreifen 4 und 5 vorliegt. Weiterhin sind die Einschnitte 7 und 8 geschlossen ausgeführt, derart, daß die Randstreifen 4 und 5 am Mittelbereich 6 der Dämmstoffschicht ohne Zwischenraum anliegen. In den Einschnitten 7 und 8 erfolgt also eine gegenseitige Anlage des Materials der Dämmstoffschicht 1, was durch eine Art Verkrallung eine gewisse Haftung im Schnittflächenbereich bewirkt, so daß die Randstreifen 4 und 5 bei ungünstiger Unterstützung der Dämmstoffbahn nicht ohne weiteres auseinanderklaffen. Wenn jedoch entschieden ist, daß beispielsweise der Randstreifen 4 abgenommen werden soll, so kann die Kaschierungsbahn 2 im Bereich des Einschnittes 8 von Hand gezielt derart abgewinkelt werden, daß unter Aufhebung der Haftwirkung des Materials im Einschnitt 8 die Dämmstoffschicht 1 dort klafft. Sodann kann von Hand oder auch 15 mittels eines flächigen Werkzeuges, etwa eines Messers, einer Kelle oder dergleichen, zwischen den Randstreifen 4 und die benachbarte Seite der Kaschierungsbahn 2 eingefahren und der Randstreifen 4 von der Kaschierungsbahn 2

1 abgehoben werden. Die Dämmstoffschicht 1 liegt dann in entsprechend verringelter Breite vor, während die zugehörige Randleiste 3 entsprechend verbreitert ist, sofern sie nicht bereits beim Kaschiervorgang in einem um 180° 5 umgeklappten Zustand vorgesehen wurde. Je nach den örtlichen Gegebenheiten kann man die Randleisten 3 entweder im eingeklappten Zustand belassen oder seitlich ausklappen.

Im Beispielsfalle möge ein Mineralfaserfilz, etwa Glas- 10 wolle, zur Bildung der Dämmsschicht 1 verwendet sein. In einem solchen Falle hat es sich als zweckmäßig erwiesen, einen der Randstreifen 4 oder 5, im Beispielsfalle den Randstreifen 4, in einer Breite b_1 von 50 mm auszuführen und den auf der gegenüberliegenden Seite liegenden Rand- 15 streifen 5 in einer Breite b_2 von 100 mm vorzusehen.

Hierdurch kann eine Verminderung der Nennbreite B in Stufen von 50 mm um maximal 150 mm erfolgen. Auf diese Weise kann zwischen den Nennbreiten B der einzelnen vorgefertigten Dämmstoffbahnen eine Abstufung von 200 mm vor- 20 gegeben werden und steht dennoch an der Baustelle eine Abstufung um jeweils 50 mm durch Abnahme der entsprechenden Randstreifen 4 oder 5 zur Verfügung. Eine Abstufung von 50 mm hat sich im Falle von Mineralfaserfilz als ausreichend ergeben, da die Dämmstoffschicht 1 ohne funk- 25 tionelle Nachteile um bis etwas mehr als 50 mm seitlich komprimiert werden kann. Durch den Wegfall entsprechender Zwischen-Nennbreiten wird zwar in bestimmten Fällen die Bereitstellung einer Dämmstoffbahn mit einer Nennbreite, die über dem benötigten Sollmaß liegt, erforderlich, je- 30 doch wird dafür eine arbeitsintensive Schneidbearbeitung der Dämmstoffbahnen vermieden, und es ergibt sich insbesondere hinsichtlich der Lagerhaltung eine Kostenminde- rung durch die geringere Anzahl von Nennbreiten. Abgenom- 35 mene Randstreifen können darüber hinaus vorteilhaft für die bei Dämmarbeiten anfallenden Stopfdämmungen verwendet werden.

Selbstverständlich kann auch in jedem Randbereich der

- 1 Dämmstoffschicht 1 eine Mehrzahl von Einschnitten 7 oder 8 in modularen gegenseitigen Abständen von beispielsweise 25 mm vorgesehen werden, um, auch in Abhängigkeit von der Kompressibilität des Materials der Dämmstoffschicht 1, gegebenenfalls gewünschte Zwischenbreiten zu erreichen.

Der Zusatzaufwand bei der Herstellung der Dämmstoffbahn für die Erzeugung der Einschnitte 7 und 8 kann denkbar gering gehalten werden, da das Trennen zur Bildung der

- 10 Einschnitte 7 und 8 gleichzeitig mit der Erzeugung von Teilbahnen erfolgt und danach die Randstreifen etwa durch seitliche Leitbleche sofort wieder an den Mittelbereich 6 angelegt werden können. Eine endgültige gegenseitige Lagesicherung der Randstreifen 4 und 5 sowie des
- 15 Mittelbereichs 6 erfolgt dann an der Kaschierungsstelle, wo die mit der Klebstoffsicht 9 beschichtete Kaschierungsbahn 2 an die Dämmstoffschicht 1 angelegt wird und sämtliche Einzelstreifen durch die Klebung sichert. Im Falle einer Dämmstoffschicht 1 aus Glaswolle oder der-
- 20 gleichen wird zur Erzeugung der Einschnitte 7 oder 8 zweckmäßig ein Hochdruckwasserstrahl verwendet, der zusätzlich zu einer gewissen Anfeuchtung der Schnittflächen führt und so die gegenseitige Haftung nach dem erneuten Anlegen verbessert. Diese Haftung erfolgt im Falle von
- 25 Mineralwolle durch eine Art gegenseitigen Verkrallens der Mineralfasern im Bereich der Schnittstelle. Der Zusatzaufwand kann sehr gering gehalten werden, da ohnehin entsprechende Schneidwerkzeuge, wie Wasserstrahldüsen oder Sägen, zur Besäumung der bahnförmigen Mineralfaser-
- 30 schicht auf dem Produktionsband erforderlich sind, sowie gegebenenfalls zu deren Aufteilung in Bahnen der gewünschten Nennbreite, so daß lediglich z.B. einige zusätzliche Wasserdüsen zur Erzeugung der Einschnitte 7 und 8 in die Besäumungs- oder Trennschneid anlage eingebaut werden müssen,
- 35 während die erneute Wiederanlage der Randstreifen 4 und 5 ganz einfach durch entsprechende Leitbleche am Außenrand der gebildeten Bahnen erfolgen kann.

13

1 Da die Einschnitte 7 und 8 nach ihrer Erzeugung sofort wieder vollständig geschlossen werden, sind diese am fertigen Produkt kaum sichtbar und treten insbesondere auch funktionell etwa durch Abfall der Wärmedämmwirkung 5 oder dergleichen nicht in Erscheinung. Es ergeben sich bezüglich der Handhabung der Dämmstoffbahnen bei der Montage keine grundsätzlichen Unterschiede zur Handhabung von Dämmstoffbahnen ohne Einschnitte, obgleich die zusätzliche Möglichkeit geschaffen wurde, selektiv Rand- 10 streifen 4 oder 5 einfach und schnell entfernen zu können.

15

20

25

30

35

-14-
Leerseite

11.05.81

-15-

Nummer:

Int. Cl³:

Anmeldetag:

Offenlegungstag:

3118597

C 04 B 43/02

11. Mai 1981

25. November 1982

